Acta Zootaxonomica Sinica, 30 (4): 759- 761 (Oct., 2005) ISSN 1000-0739
动物分类学报

云南柯蚱属二新种记述 (蚱总科，蚱科)

郑哲民 聂晓萌 何鹏兴
陕西师范大学动物研究所 西安 710062, E-mail: zhengzhemin@163.com

摘 要 记述采自云南省苍山地区柯蚱属昆虫 2 新种，即波缘柯蚱 *Coptotettix undulatimarginis* sp. nov.，及苍山柯蚱 *Coptotettix cangshanensis* sp. nov.，模式标本保存于陕西师范大学动物研究所昆虫标本室。

关键词 蚱总科，蚱科，柯蚱属，新种，云南.
中图分类号 Q969.26

柯蚱属 *Coptotettix* 为 Bolivar，1887 年建立，在这篇文章中同时发表 14 新种，分别分布于菲律宾、印度尼西亚、印度支那、缅甸、斯里兰卡、澳大利亚及索马里等地区，在随后的年代又在印度、几内亚等地区发表 3 新种；Hancock 在 1904—1914 年间在印度发表 9 新种；Gunther 于 1935—1979 年在马达加斯加、印度及我国台湾等地区发表 6 新种；Rehn 于 1952 年在澳州蝗虫一书中发表 5 新种；Shishodia 于 1991 年发表印度 2 新种；我国学者郑哲民、蒋国芳、韦仕珍、邓维安、欧晓红等在广西、云南、福建等省区发表柯蚱属 10 新种，加上其他学者零星发表柯蚱属已知种类共计 56 种。

2004 年 7~ 8 月，陕西师范大学动物研究所在云南省苍山地区进行蚱总科昆虫调查，采到标本经过鉴定，发现有柯蚱属 *Coptotettix* Bolivar 两新种。记述如下。模式标本保存于陕西师范大学动物研究所昆虫标本室。

属征 体小型，头部不突起或略突起。头顶狭于、等于或略宽于一眼宽，具中隆线；侧面观，头顶与颜面隆起形成圆形；颜面隆起在触角之间弧形突出。触角丝状，着生于复眼下缘之间。前胸背板背面具粗糙小瘤突、皱纹或较光滑；前缘平直或钝角形突出；中隆线完整或断裂不完整；前胸背板后突楔状，不到达、到达或略超过后足股节的末湍；前胸背板侧片后缘具 2 凹陷，后角顶圆形。前翅小，卵形或长卵形；后翅发达或短缩。前、中足股节下缘平直或略波状；后足股节粗短；后足跗节第 1 节长于第 3 节。

波缘柯蚱，新种 *Coptotettix undulatimarginis* **sp. nov.** （图 1~ 3）

雌性 体小型，头部不突出于前胸背板之上。头顶略突出于复眼前，前缘圆弧形，中隆线明显，头顶的宽度略狭于 1 眼宽；侧面观，头顶与颜面隆起形成圆形，颜面隆起突出，在中央单眼处凹陷；颜面隆起纵沟的宽度与触角柄节等宽。触角丝状，着生于复眼下缘之间，15 节，中段 1 节的长度为宽度的 5 倍。复眼圆球形，突出；侧单眼大，位于复眼前缘的中部。前胸背板背面密具许多小瘤突和短隆线；前缘平直，中隆线断裂不完整；侧面观前胸背板上缘平而波状；侧隆线在沟前区向后收缩；肩角宽圆形，在肩部之间具 1 对短纵隆线；后突楔状，末端尖，略超过后足股节的末端；前胸背板侧片外翻，后缘具 2 凹陷，后角斜向后下方，顶圆。前翅长卵形，顶宽圆；后翅到达或略超过前胸背板后突的末端。前足股节上、下缘平直；中足股节下缘波状，中足股节的宽度与前翅可见部分等宽；后足股节粗短，膝前齿尖锐，膝齿钝；后足胫节外侧具 7 个刺，内侧具 6 个刺；后足跗节第 1 节长于第 3 节，第 1 跗节下之第 1、2 垫小，端部尖，第 3 垫长，端部钝。产卵瓣狭长，上、下瓣均具细齿。下生殖板长大于宽，后缘中央三角形突出。

体暗褐色；后翅黑褐色；前、中足胫节具 2 黑色横斑，第 1 跗节及第 2 跗节端部黑色；后足胫节褐色，不具黑斑。

雄性 体较雌性小；后翅略超过前胸背板后突的末端；中足股节宽扁，其宽度略大于前翅可见部分宽；下生殖板长锥形；体色同雌性。

体长：♂7.5 mm；♀ 10~ 12 mm。前胸背板长：♂8.5 mm；♀ 10.0~ 11.5 mm。后足股节长：♂5.5 mm；♀ 6.0~ 6.5 mm。

正模♀，云南大理（苍山），2004-08-09，聂晓萌；副模 1♀，同正模，1 ♂，1♀，云南大理（苍山），2004-08-11，卜云采。

收稿日期：2005-05-09，修订日期：2005-06-22.

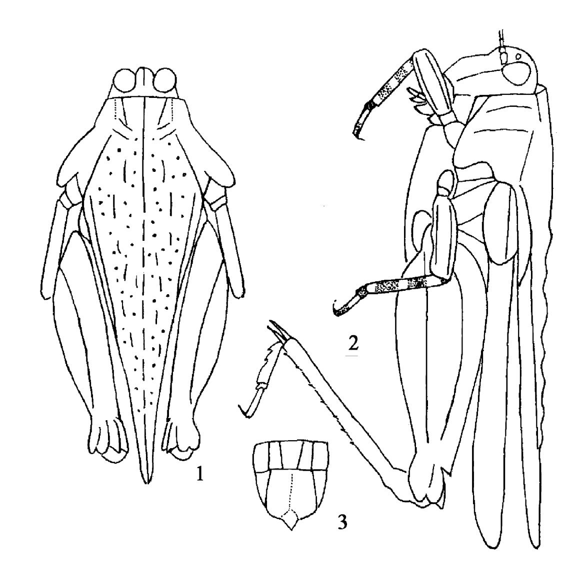


图1~ 3 菠缘柯蚱, 新种 *Coptotettix undulatimarginis* sp. nov.

1. 整体背面 (body, dorsal view) 2. 整体侧面 (body, lateral view) 3. 雌性下生殖板 (♀, subgenital plate)

新种近似于断脊柯蚱 *Coptotettix rupitcosta* Zheng *et* Ou, 2004, 主要区别见表 1。

表 1 波缘柯蚱与断脊柯蚱主要区别

Table 1. Difference between Coptotettix undulatimarginis **sp. nov. and** Coptotettix rupitcosta.

波缘柯蚱, 新种 *Coptotettix undulatimarginis* sp. nov.	断脊柯蚱 *Coptotettix rupitcosta*
侧面观, 前胸背板上缘平而波状	侧面观, 前胸背板上缘在肩部前明显隆起, 在后段波状
前胸背板后突略超过后足股节末端	前胸背板后突仅达后足股节 4/5 处
后翅到达或略超过后突的末端	后翅不到达后突的末端
雌性中足股节宽与前翅可见部分等宽	雌性中足股节宽大于前翅可见部分宽
雌性下生殖板长大于宽, 后缘中央三角形突出	雌性下生殖板长宽近相等, 后缘具 3 齿

词源: 新种名来自拉丁语 undulat (波状) 和 marginis (边缘), 指的是波状边。

苍山柯蚱, 新种 Coptotettix cangshanensis **sp. nov.** (图 4~ 6)

雌性 体小型, 头部不突出于前胸背板之上。头顶不突出于复眼之前, 前缘平直, 中隆线明显, 侧缘略反折, 头顶的宽度与 1 眼等宽; 侧面观, 头顶与颜面隆起形成圆形, 颜面隆起突出, 在中央单眼处凹陷; 颜面隆起纵沟的宽度狭于触角基节宽。触角丝状, 着生于复眼下缘之间, 15 节, 中段 1 节的长为宽的 4 倍。复眼近球形, 突出; 侧单眼位于复眼前缘的中部。前胸背板背面较光滑, 前缘平直, 中隆线全长明显; 侧面观, 背板上缘近平直; 沟前区侧隆线平行; 肩角圆弧形, 在肩部之间具 1 对短纵隆线; 后突楔状, 略超过后足股节的末端; 前胸背板侧片后缘具 2 凹陷, 后角向下, 顶钝圆形。前翅长卵形, 顶钝圆; 后翅发达, 略不到达、到达前胸背板后突的顶端。前足股节上缘略弧形, 下缘平直; 中足股节上、下缘平直, 中足股节的宽度狭于前翅可见部分的宽度; 后足股节粗短, 上侧中隆线具细齿, 膝前齿及膝齿直角形; 后足胫节内侧具 9 个刺, 外侧具 11 个刺; 后足跗节第 1 节长于第 3 节, 第 1 跗节下之第 1、2 垫小, 端部尖, 第 3 垫大, 端部钝。产卵瓣狭长, 上、下瓣均具细齿。下生殖板长大于宽, 后缘近圆形, 中央具 1 略突出的突起。

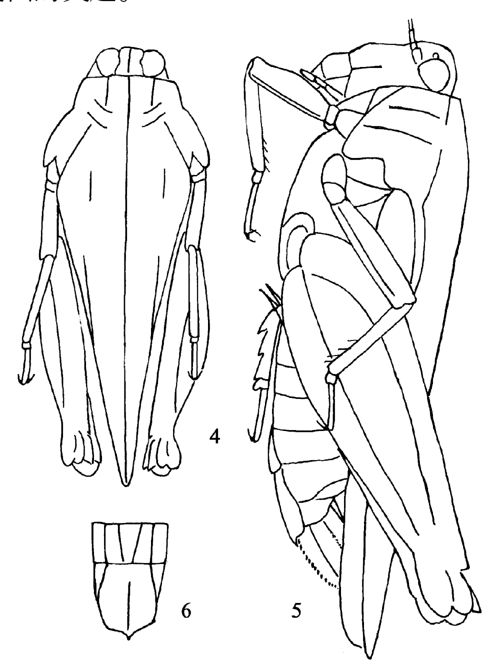


图4~ 6 苍山柯蚱, 新种 *Coptotettix cangshanensis* sp. nov.

4. 整体背面 (body, dorsal view) 5. 整体侧面 (body, lateral view) 6. 雌性下生殖板 (♀, subgenital plate)

体黑褐色, 后翅黑褐色, 后足胫节黑褐至黄褐色。

雄性 体较雌性瘦小, 下生殖板短锥形, 体色较淡, 身体其余结构同雌性。

体长: ♂6~ 7 mm, ♀ 10.0~ 10.5 mm; 前胸背板长: ♂8~ 9 mm, ♀ 10.5~ 11.0 mm; 后足股节长: ♂5.0~ 5.5 mm, ♀ 6.0~ 6.5 mm。

正模♀, 云南大理 (苍山), 2004-08-09, 何鹏兴; 副模 3♀♀, 同正模, 2 ♂♂, 云南大理 (苍山), 2004-08-10, 聂晓萌采。

新种近似于闽侯柯蚱 *Coptotettix minhouensis* Zheng *et* Li, 2001 及扫柯蚱 *Coptotettix sauteri* Günther, 1941, 主要区别见表 2。

词源: 该种名来自模式产地, 云南省大理苍山。

表 2 苍山柯蚱与近缘种之主要区别

Table 2. Difference between Coptotettix cangshanensis **sp. nov. and allied species.**

闽侯柯蚱 *C. minhouensis*	苍山柯蚱, 新种 *C. cangshanensis* sp. nov.	扫柯蚱 *C. sauteri*
颜面隆起纵沟宽与触角基节等宽	颜面隆起纵沟宽狭于触角基节宽	颜面隆起纵沟的宽度宽于触角基节宽
前胸背板后突到达后足股节末端	前胸背板后突超过后足股节末端	前胸背板后突到达后足股节末端
中足股节宽与前翅可能部分等宽	中足股节的宽度狭于前翅可见部分的宽度	中足股节宽大于前翅可见部分的宽度
后足胫节具 2 黑斑	后足胫节不具黑斑	后足胫节不具黑斑

REFERENCES (参考文献)

Gunther, K. 1941. Revision der Acrydiinenausbeute H. Sauter von Formosa (Orthoptera). *Stettiner Entomologischd Zeitung*, 10 (2): 145-165.

Hancock, J. K. 1912. Tetriginae (Acridinae) in the Agricultural Research Institute, Pusa, Bihar, with descriptions of new species. *Mem. Dept. Agric. India (Ent. Series)*, 4 (2): 131-160.

Liang, G-Q and Zheng, Z-M 1998. Fauna Sinica, Insecta Vol. 12, Orthoptera, Tetrigoidea. Science Press, Beijing. 138-142. [梁铭球, 郑哲民, 1998. 中国动物志, 昆虫纲, 第 12 卷, 直翅目, 蚱总科. 北京: 科学出版社. 138~ 142]

Shishodia, M. S. 1991. Taxonomy and Zoogeography of the Tetrigidae (Orthoptera: Tetrigoidea) of North Eastern India. Rec. Zool. Surv. India, Occ. Paper, No. 140, 1-203.

Zheng, Z-M and Li, K 2001. Two new species of Tetrigidae (Orthoptera: Tetrigoidea) from Fujian Province. *Entomotaxonomia*, 23 (1): 1-4. [郑哲民, 李 恺, 2001. 福建省蚱科二新种 (直翅目: 蚱总科). 昆虫分类学报, 23 (1): 1~ 4]

Zheng, Z-M, Ou, X-H and Jiang, G-F 2004. A taxonomic review of the genus *Coptotettix* Bolivar from China (Orthoptera: Tetrigoidea). *Acta Ent. Sinica*, 47 (1): 80-85. [郑哲民, 欧晓红, 蒋国芳, 2004. 中国柯蚱属分类研究 (直翅目: 蚱科). 昆虫学报, 47 (1): 80~ 85]

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS COPTOTETTIX BOLIVAR FROM YUNNAN PROVINCE (TETRIGOIDEA, TETRIGIDAE)

ZHENG Zhe-Min, NIE Xiao-Meng, HE Peng-Xing

Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China

Abstract In the present paper, two new species of *Coptotettix* Bolivar are described. Type specimens are kept in the Institute of Zoology, Shaanxi Normal University.

Coptotettix undulatimarginis **sp. nov.** (Figs. 1-3)

This new species is allied to *Coptotettix rupticosta* Zheng *et* Ou, 2004, but differs in: 1) in profile, upper margin of pronotum undulant; 2) hind process of pronotum slightly reaching over the top of hind femur; 3) hind wing reaching or slightly reaching over the top of hind process; 4) ♀, width of midfemur as wide as the width of the seeable elytra; 5) length of subgenital plate of female larger than its width, in the middle of hind margin with a triangular process.

Length of body: ♂7.5 mm, ♀ 10-12 mm; length of pronotum: ♂8.5 mm, ♀ 10.0-11.5 mm; length of hind femur: ♂5.5 mm, ♀ 6.0-6.5 mm.

Holotype ♀, Yunnan, Dali (Cangshan) (24.9°N, 100.05°E), 9 Aug. 2004, collected by NIE Xiao-Meng. Paratypes: 1♀, as holotype; 1 ♂, 1♀, Yunnan, Dali (Cangshan), 11 Aug. 2004, collected by BU Yun.

Etymology. The specific name is derived from the Latin undulat and margin, referring to the undulant margin of upper margin of pronotum. in profile.

Coptotettix cangshanensis **sp. nov.** (Figs. 4~ 6)

This new species is allied to *Coptotettix minhouensis* Zheng *et* Li, 2001 and *Coptotettix sauteri* Gunther, 1941. It differs from both by: 1) width of sulcus of frontal ridge narrower than the width of basal segment of antenna; 2) hind process reaching over the top of hind femur; 3) width of midfemur narrower than the width of seeable elytra. It differs from the former by the hind tibia without black bands.

Length of body: ♂6-7 mm, ♀ 10.0-10.5 mm; length of pronotum: ♂8-9 mm, ♀ 10.5-11.0 mm; length of hind femur: ♂5.0-5.5 mm, ♀ 6.0-6.5 mm.

Holotype ♀, Yunnan, Dali (Cangshan) (24.9°N, 100.05°E), 9 Aug. 2004, collected by HE Peng-Xing. Paratypes 3 ♀♀, as holotype, 2 ♂♂, Yunnan, Dali (Cangshan), 10 Aug. 2004, collected by NIE Xiao-Meng.

Etymology. The specific name is from the type locality Cangshan, Yunnan Provinice.

Key words Tetrigoidea, Tetrigidae, *Coptotettix*, new species, Yunnan.